

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Н. ТАТИЩЕВА» (институт)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе

Т.Б. Исакова

« 19 » 06 20 19 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Методы защиты информации»**

для специальности **40.05.01 «Правовое обеспечение национальной
безопасности»**

квалификация (степень) выпускника – юрист

Специализации: № 1 Уголовно-правовая

Тольятти 2019

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к использованию решением кафедры «Информатика и системы управления».

«24» 05 2019 г., протокол № 10.

Зав. кафедрой  С.В. Краснов

Одобрена Учебно-методическим советом вуза

«19» 06 2019 г., протокол № 5.

Председатель УМС вуза  Т.Б.Исакова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Методы защиты информации» является содействовать формированию культуры в области защиты информации, целостной системы знаний о методах и средствах защиты информации в профессиональной деятельности.

К задачам дисциплины можно отнести:

- изучение методов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации в области защиты информации в профессиональной деятельности;
- изучение основных методов, способов и мероприятий по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- формирование умения и навыков в области защиты информации в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся должны быть сформированы следующие общекультурные компетенции и/или общепрофессиональные компетенции и/или профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	ОК-12

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Данная учебная дисциплина относится к базовой части образовательной программы специальности 40.05.01. Правовое обеспечение национальной безопасности Б1.Б.27.

В таблице 1 представлен перечень компетенций с указанием перечня дисциплин, формирующих эти компетенции согласно учебному плану ОПОП:

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины	Этап формирования компетенции*
Очная форма обучения		
<i>ОК-12 Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации</i>		
Б1.Б.23	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	1
Б1.В.27	Методы защиты информации	2
Заочная форма обучения		
<i>ОК-12 Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации</i>		
Б1.Б.23	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	1
Б1.В.27	Методы защиты информации	2

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи;
- работать в локальной и глобальной компьютерных сетях;
- самообучаться в современных компьютерных средах;
- организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации. (ОК-12);

знать:

- основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации;
- состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения;
- основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности. (ОК-12);

владеть:

- навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики. (ОК-12).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1. ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	семестры
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	144 час 4 з.е.	144 4
Контактная работа с преподавателем (всего)	33 час	33
В том числе:		
Лекции		-
Практические / семинарские занятия		-
Лабораторные занятия	32 час	32
Консультации	1	1
Самостоятельная работа (всего)	75 час	75
В том числе:		
Курсовой проект / работа	-	-
Расчетно-графическая работа	-	-
Контрольная работа	-	-
Реферат / эссе / доклад	-	-
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36 экзамен	36 экзамен

3.2. ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	семестры
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	144 час 4 з.е.	144 4
Контактная работа с преподавателем (всего)	9 час	9
В том числе:		
Лекции		-
Практические / семинарские занятия		-
Лабораторные занятия	8 час	8
Консультации	1	1
Самостоятельная работа (всего)	126 час	126

В том числе:		
Курсовой проект / работа	-	-
Расчетно-графическая работа	-	-
Контрольная работа	-	-
Реферат / эссе / доклад	-	-
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	9 экзамен	9 экзамен

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4.1.1 ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование раздела, темы	Количество часов всего				
	Всего	в том числе по видам занятий			
		Лекции	Практич еские/се минарск ие занятия	Лаборат орные занятия, деловые игры	Самостоят ельная работа студента
1	2	3	4	5	6
<i>Тема 1.</i> Подсистемы парольной аутентификации пользователей. Генераторы паролей. Оценка стойкости парольной защиты.	20	-	-	4	16
<i>Тема 2.</i> Методы криптографической защиты информации. Простейшие алгоритмы шифрования.	22	-	-	6	16
<i>Тема 3.</i> Элементы криптоанализа. Оценка частности символов в тексте.	22	-	-	6	16
<i>Тема 4.</i> Защита документов в Microsoft Office Word 2007.	20	-	-	4	16
<i>Тема 5.</i> Защита документов в Microsoft Office Excel 2007.	20	-	-	4	16
<i>Тема 6.</i> Ролевая модель политики безопасности.	20	-	-	4	16
<i>Тема 7.</i> Стеганография.	20	-	-	4	16
Всего	144	-	-	32	112

4.1.2 ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование раздела, темы	Количество часов всего				
	Всего	в том числе по видам занятий			
		Лекции	Практич еские/се минарск ие занятия	Лабора торные занятия, деловые игры	Самостоя тельная работа студента
1	2	3	4	5	6
<i>Тема 1.</i> Подсистемы парольной аутентификации пользователей. Генераторы паролей. Оценка стойкости парольной защиты.	21	-	-	1	20
<i>Тема 2.</i> Методы криптографической защиты информации. Простейшие алгоритмы шифрования.	22	-	-	2	20
<i>Тема 3.</i> Элементы криптоанализа. Оценка частности символов в тексте.	21	-	-	1	20
<i>Тема 4.</i> Защита документов в Microsoft Office Word 2007.	20	-	-	1	19
<i>Тема 5.</i> Защита документов в Microsoft Office Excel 2007.	20	-	-	1	19
<i>Тема 6.</i> Ролевая модель политики безопасности.	20	-	-	1	19
<i>Тема 7.</i> Стеганография.	20	-	-	1	19
Всего	144	-	-	8	136

4.2 КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

Лекций учебным планом не предусмотрено.

4.3 ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторная работа №1 Подсистемы парольной аутентификации пользователей. Генераторы паролей. Оценка стойкости парольной защиты.

Лабораторная работа №2 Методы криптографической защиты информации. Простейшие алгоритмы шифрования.

Лабораторная работа №3 Элементы криптоанализа. Оценка частности символов в тексте.

Лабораторная работа №4 Защита документов в Microsoft Office Word 2007.

Лабораторная работа № 5 Защита документов в Microsoft Office Excel 2007.

Лабораторная работа №6 Ролевая модель политики безопасности.

Лабораторная работа №7 Стеганография.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Основная литература

1. Макарова, Н. В. Информатика [Текст]: учебник рек. УМО . - СПб. : Питер, 2012. - 573 с. – 11 экз.
2. Степанов, А. Н. Информатика: учебник для вузов рек. МО . - СПб. : Питер, 2007. - 764 с. – 10 экз.
3. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии [Текст] : учебник для вузов рек. УМО /. - М. : Гардарики, 2006. - 655 с. – 50 экз.
4. Информатика и информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для вузов рек. УМО / И. Г. Лесничая [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой . - М : Эксмо, 2006. - 542 с. – 200 экз.

5.2 Дополнительная литература

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 108 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-03767-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/420931>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 146 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-03769-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/421508>
3. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/449285>
4. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

— 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/422772>

5. Внуков, А. А. Защита информации в банковских системах : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01679-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/414083>

6. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 312 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437163>

7. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/449285>

8. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432966>

9. Бабенко, Л. К. Криптографическая защита информации: симметричное шифрование : учебное пособие для вузов / Л. К. Бабенко, Е. А. Ищуква. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 220 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9244-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437667>

10. Чернова, Е. В. Информационная безопасность человека : учебное пособие для вузов / Е. В. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12774-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/informacionnaya-bezopasnost-cheloveka-449350

11. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437377>

12. Информационное право : учебник для бакалавриата, специалитета и магистратуры / М. А. Федотов [и др.] ; под редакцией М. А. Федотова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 497 с. — (Бакалавр. Специалист. Магистр). — ISBN 978-5-534-10593-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430915>

5.3. Методические разработки кафедры

1. Горбачевская Е.Н., Краснов С.С. Методы защиты информации. [Текст]: лабораторный практикум. - - Тольятти : ВУиТ, 2014. - 60 с. – 20 экз.

2. Горбачевская Е.Н., Краснов С.С. Методы защиты информации: лабораторный практикум. - - Тольятти : ВУиТ, 2014. - 60 с. – [Информационно-электронная среда].

3. Федосеева, О. Ю Информатика. [Текст] : лабораторный практикум. Часть 1 / О. Ю. Федосеева. - Тольятти : ВУиТ, 2017. - 220 с. – 25 экз.

4. Федосеева, О. Ю. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : лаб. практикум для направления подготовки 030901 "Правовое обеспечение национальной безопасности" - Тольятти : ВУиТ, 2012. - 140 с. – 20 экз.

5. Федосеева, О. Ю. Компьютерные сети : лаб. практикум для спец. 030901 "Правовое обеспечение национальной безопасности" и бакалавров напр. 030900.62 "Юриспруденция" - Тольятти : ВУиТ, 2012. - 51 с. – 20 экз.

6. Федосеева, О. Ю. Методы защиты информации [Текст] : лаб. практикум для напр. подготовки 030901 "Правовое обеспечение национальной безопасности" и бакалавров напр. подготовки 030900 "Юриспруденция" - Тольятти : ВуиТ, 2012. - 30 с. – 20 экз.

5.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Адрес Интернет ресурса	Название Интернет ресурса	Режим доступа
http://intuit.ru/	Интернет-университет информационных технологий	Свободный
http://vkit.ru/	Сайт журнала «Вестник компьютерных и информационных технологий»	Свободный

5.5. ВИД АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что понимается под защитой информации?
2. Как подразделяются методы защиты информации?
3. Что такое «компьютерный вирус»?
4. Как классифицируются компьютерные вирусы?
5. Какие программы борьбы с вирусами вам известны?
6. Что такое криптография?
7. Назовите методы борьбы с компьютерными вирусами.
8. Назовите виды программ борьбы с компьютерными вирусами.
9. Алгоритмы шифрования и требования к ним.
10. На чем основаны криптографические методы и средства защиты информации?
11. Назовите основные группы методов шифрования.
12. Что такое дешифрование?
13. Что понимают под вскрытием или взломом шифра?
14. Что понимают под криптоанализом?
15. Какие ключи шифрования относятся к симметричным?
16. Какие ключи шифрования относятся к асимметричным?
17. Что такое криптостойкость шифра?

18. В чем заключается сущность шифрования с помощью шифра Цезаря?
19. В чем заключается сущность шифрования с помощью шифра атбаш?
20. Охарактеризуйте способ шифрования с помощью квадрата Полибия.
21. Чем занимается криптология?
22. Что такое шифрограмма?
23. В чем заключается сущность шифрования с помощью шифра перестановок?
24. В чем заключается сущность шифрования с помощью шифра одноалфавитной замены?
25. В чем заключается сущность шифрования с помощью шифра многоалфавитной замены?
26. В чем заключается сущность шифрования с помощью таблицы Виженера?
27. В чем заключается сущность системы Плейфейра?
28. Что понимают под аутентификацией?
29. Для чего используется электронная подпись?
30. Как формируется электронно-цифровая подпись?

Тесты

Тесты (Приложение А).

Тест АСТ установлены в Центре тестирования по адресу Ленинградская, 16, ауд. 104.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Содержание компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОК 12	<p>знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации.</p> <p>владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.</p>	<p>Тема 1. Подсистемы парольной аутентификации пользователей. Генераторы паролей. Оценка стойкости парольной защиты.</p>	<p>1. Собеседование по теме лабораторного занятия. Итоговый тест</p>

		<p>знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации.</p> <p>владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.</p>	<p><i>Тема 2.</i> Методы криптографической защиты информации. Простейшие алгоритмы шифрования.</p>	<p>Собеседование по теме лабораторного занятия. Итоговый тест</p>
--	--	---	--	---

	<p>знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации.</p> <p>владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.</p>	<p>Тема</p> <p>Элементы криптоанализа. Оценка частности символов в тексте.</p>	<p>3. Собеседование по теме лабораторного занятия. Итоговый тест</p>
--	---	---	--

		<p>знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации.</p> <p>владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.</p>	<p><i>Тема 4.</i> Защита документов в Microsoft Office Word 2007.</p>	<p>Собеседование по теме лабораторного занятия. Итоговый тест</p>
--	--	---	---	---

		<p>знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации.</p> <p>владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.</p>	<p><i>Тема 5. Защита документов в Microsoft Office Excel 2007.</i></p>	<p>Собеседование по теме лабораторного занятия. Итоговый тест</p>
--	--	---	--	---

		<p>знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации.</p> <p>владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.</p>	<p>Тема 6. Ролевая модель политики безопасности.</p>	<p>Собеседование по теме лабораторного занятия. Итоговый тест</p>
--	--	---	---	---

	<p>знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации.</p> <p>владеть: навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики.</p>	<p>Тема 7. Стеганография.</p>	<p>Собеседование по теме лабораторного занятия. Итоговый тест</p>
--	---	---	---

Описание критериев оценивания сформированности компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	Показатель сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенции
1.	ОК 12	Тест	Балл (количество верных ответов в процентном выражении)	<p>максимальный – правильных ответов 80-100%; оценка «5»</p> <p>средний – правильных ответов 60-79%; оценка «4»</p> <p>минимальный – правильных ответов 50-59%; оценка «3»</p> <p>минимальный уровень не достигнут – правильных ответов 0-49% оценка «2»</p>
	Промежуточная аттестация (сумма баллов)			<p>Максимальный суммарный уровень по результатам тестирования – компетенции сформированы на «отлично»/«зачтено»;</p> <p>средний суммарный уровень по результатам тестирования – компетенции сформированы на «хорошо»/ «зачтено»;</p> <p>Минимальный суммарный уровень по результатам</p>

				<p>тестирования – компетенции сформированы на «удовлетворительно»/ «зачтено»;</p> <p>минимальный суммарный уровень по результатам тестирования не достигнут – компетенции не сформированы, «неудовлетворительно»/ «не зачтено»</p>
--	--	--	--	--

Критерии оценочного средства Экзамен

Балл (интервал баллов)	Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
«5»	Максимальный уровень	Обучающийся ясно и четко сформулировал ответы на два теоретических вопроса, решил практическую задачу без ошибок, проиллюстрировал ответы дополнительным материалом, показал грамотное использование понятийного аппарата дисциплины, логично отвечает на дополнительные вопросы
«4»	Средний уровень	Обучающийся сформулировал ответы на два теоретических вопроса, но допустил 2-3 неточности или неполно раскрыл суть вопроса; решил практическую задачу с 1-2 не принципиальными ошибками, показал грамотное использование понятийного аппарата дисциплины, не смог подробно разъяснить суть предложенного решения; затруднился с ответом на дополнительные вопросы
«3»	Минимальный уровень	Обучающийся сформулировал ответы на два теоретических вопроса, но допустил 1 принципиальную ошибку; неполно раскрыл суть вопроса; решил практическую задачу частично, путается в понятийном аппарате, допустил ошибки при моделировании,

		не смог ответить на дополнительные вопросы
«2»	Минимальный уровень не достигнут	Обучающийся не сформулировал ответ на один из теоретических вопросов, либо допустил принципиальные ошибки в каждом; не решил практическую задачу, путается в понятийном аппарате, допустил ошибки при моделировании, не смог ответить на дополнительные вопросы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающихся

Дисциплина «Методы защиты информации» изучается в течение 2-го семестра. При планировании и организации времени, необходимого на изучение обучающимся дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций. В период семестра студенты должны изучать теоретический материал в соответствии с программой курса, выполнять предложенные преподавателем задания для самостоятельной работы, готовиться к сдаче экзамена, прорабатывая необходимый материал согласно перечню вопросов для подготовки к экзамену и списку рекомендованной литературы.

Выполнение лабораторных работ относится к числу обязательных видов работ. Перед выполнением работы необходимо внимательно ознакомиться с теоретическим материалом, представленным в методических указаниях к соответствующей лабораторной работе. При необходимости можно воспользоваться рекомендуемой литературой. В ходе выполнения работы необходимо руководствоваться порядком выполнения лабораторной работы и указаниями преподавателя, при этом должны соблюдаться правила техники безопасности. Результатом выполнения работы является отчёт, который должен быть аккуратно оформлен и выполнен в соответствии с требованиями, приведенными в методических указаниях.

В указанное преподавателем время обучающиеся защищают отчеты. Защита проводится в виде собеседования по контрольным вопросам, приведенным в методических указаниях. Кроме того, преподаватель может задавать дополнительные вопросы, касающиеся результатов эксперимента, выводов по результатам опытов и т.п. К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все лабораторные работы и защитившие отчеты по ним.

Контроль знаний студентов проводится по результатам контрольно-тестовых заданий и по результатам выполнения лабораторных работ, что

отмечается во время промежуточной аттестации. Аттестация проводится один раз в семестр.

Систематическая работа в соответствии с программой дисциплины – условие успешного освоения материала.

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе - самостоятельной работы студентов. В течение семестра и во время сессии основным видом подготовки являются самостоятельные занятия. Они включают в себя изучение вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, оформление отчетов по лабораторным работам, а так же подготовку к промежуточной аттестации. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и практических рекомендаций ведущих российских и зарубежных компаний и организаций.

Формой итогового контроля знаний студентов является экзамен, который проходят в виде тестирования, в ходе которого оценивается уровень теоретических знаний и навыки решения практических задач.

7.2. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиамаериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие программные продукты:

1. Windows (для академических организациях, лицензия Microsoft Imagine (ранее MSDN AA, DreamSpark);
2. Интернет-браузеры: Google Chrome (свободное ПО), Internet Explorer (свободное ПО) или др.;
3. Open Office (свободное ПО), MS Office;
4. Simple Passwords ver 1.0 (DEMO);
5. Частота символа (DEMO);
6. Open Puff v 4.0 (DEMO);
7. СПС «КонсультантПлюс»;
8. Доступ к электронным изданиям ЭБС ЮРАЙТ (www.biblio-online.ru).

9. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

1. Оборудование лекционных аудиторий: офисная мебель, экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ПК – 1шт.
2. Оборудование аудиторий для лабораторных занятий: офисная мебель, ПК с доступом в Интернет
3. Оборудование аудиторий для самостоятельной работы: читальный зал НТБ: ПК с доступом в Интернет.

Разработчик:

ОАНО ВО
«Волжский
университет имени
В.Н. Татищева»
(институт)

(место работы)

К.т.н., доцент
кафедры
«Информатика
и системы
управления»

(занимаемая
должность)

О.Ю. Федосеева

(инициалы,
фамилия)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Методы защиты информации

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства
1	ОК-12: Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Тема 1	Собеседование по лабораторной работе
		Тема 2	Собеседование по лабораторной работе
		Тема 3	Собеседование по лабораторной работе
		Тема 4	Собеседование по лабораторной работе
		Тема 5	Собеседование по лабораторной работе
		Тема 6	Собеседование по лабораторной работе
		Тема 7	Собеседование по лабораторной работе Итоговый тест

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Уровень освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый уровень (пороговый) (ОК-12) –I Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Знать: - основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи информации; - состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; - основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности. (ОК-12) З1 (ОК-12) –I	Не знает	Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
	Уметь: - решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; - работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; - самообучаться в современных компьютерных средах; - организовывать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации. (ОК-12) У1 (ОК-12) –I	Не умеет	Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Владеть: - навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики. (ОК-12) В1 (ОК-12) –I	Не владеет	Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами без грубых ошибок	Демонстрирует владения на высоком уровне

